

臺南市公立新營區新泰國民小學 113 學年度(第一學期) 6 年級彈性學習新泰 E 學院課程計畫(■普通班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	糖鐵號誌樓設計師	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(20)節	
彈性學習課程 四類規範	1. ■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)					
設計理念	關係：(大概念) 結構與功能，系統與模型  學習電腦基礎技能與知識，探討火車號誌樓結構與功能特色，並透過電腦來了解號誌樓系統，利用簡易素材組裝號誌樓模型。					
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。					
課程目標	學生能擬訂號誌樓計畫並實作，在應用號誌樓過程中，培養資訊的基本素養。					
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育			
表現任務 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明	美編大師：學生透過資料搜尋及程式軟體，培養美感設計火車開幕邀請卡、邀請函					
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)						
<div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px;"> 糖鐵火車知多少 (5節) 能使用網路搜尋工具查詢 相關資料 </div>		➔	<div style="background-color: #008000; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px;"> 火車號誌樓 (8節) 能實作火車控制移動程式 </div>		➔	<div style="background-color: #4b0082; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px;"> 糖鐵開幕 (7節) 能設計製作邀請卡(函) </div>

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動 請依據其「學習表現」之動詞具體規 畫設計相關學習活動之內容與教學流 程	學習評量	自編自選教材 或學習單
上學期 1~5	5	糖鐵火車知多少(資料查詢)	資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。	LibreOffice Ipmress 講義 新營糖鐵簡介 PPT 搜尋技巧講義	1.能認識網際網路搜尋工具及使用技巧並能查詢糖鐵火車資料 2. 能應用簡報等媒體表達想法。	1.認識搜尋引擎：Google、Bing、Yahoo、 2.使用關鍵字搜尋 3.下載文字、圖片、音樂、影片。 4.認識智慧財產權 5.使用軟體製作簡報 6.作品上傳分享 7.作品欣賞	1.上課表現 2.操作評量	參考書：搜尋引擎 自編講義
上學期 13~20	8	神奇火車號誌樓 (AI 控制)	科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。	程式控制講義 台灣各種火車講義 PPT	1.能了解電腦與生活的關係並能正確運作 W10 作業系統 2.能建立良好電腦使用習慣	1.參觀火車號誌樓 2.了解火車進出動線與號誌樓關係 3.了解糖鐵園區火車軌道 4.了解糖鐵園區火車軌道零組件 5.了解外部感應器及執行器功能 6.設計火車進出控制程式	1.上課表現 2.操作評量	W10 參考書 電腦軟體分級講義
上學期 6~12	7	糖鐵開幕 (邀請卡)	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 藝 3-II-3 能為不同對象、空間或	邀請卡、邀請函範例 邀請卡、邀請函講義	1.能了解 photocap 技法並製作糖鐵開幕邀請卡(函)。 2.能為邀請對象選擇不同視覺	1.了解 photocap 影像處理 2.了解 photocap 圖框、模板、遮罩功能與用法 3.了解 photocap 修圖技巧 4.選擇邀請卡(函)尺寸、配色 5.選擇邀請卡(函)字體、插圖 6.選擇邀請卡(函)紙張、包裝	1.上課表現 2.操作評量	參考書： Photocap 好好玩 自編講義


C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			情境， <u>選擇</u> 音樂、色彩布置場景等，以豐富美感經驗。		風格的場景並實作邀請卡(函)。	7.邀請卡(函)寄送		
--	--	--	-----------------------------------	--	-----------------	------------	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

臺南市公立新營區新泰國民小學 113 學年度(第一學期) 6 年級彈性學習新泰 E 學院課程計畫 (■普通班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	糖鐵博物館解說達人	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(20)節		
彈性學習課程 四類規範	1. ■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)						
設計理念	關係: (大概念) <input type="checkbox"/> 人 ↔ <input type="checkbox"/> 電腦 ↔ <input type="checkbox"/> 糖鐵博物館 學習電腦基礎技能與知識, 探討糖鐵火車結構與功能特色, 並透過電腦來了解火車系統, 利用簡易素材組裝火車模型。						
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A3 具備 <input type="checkbox"/> 擬定 計畫與 <input type="checkbox"/> 實作 的能力, 並以創新思考方式, 因應日常生活情境。 E-C2 具備 <input type="checkbox"/> 理解 他人感受, 樂於與人互動, 並與團隊成員合作之素養。						
課程目標	<input type="checkbox"/> 擬定 糖鐵博物館解說資料, <input type="checkbox"/> 實作 火車互動遊戲, 在解說及實作過程, 理解與人互動及團隊合作的重要性。						
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育				
表現任務 須說明引導基準: 學 生要完成的細節說明	學生透過繪圖及文書處理軟體學習, 培養美感創作火車短文並能動手組裝及彩繪火車						
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)							
<div style="border: 1px solid black; background-color: #c0392b; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px;"> 糖鐵博物館專輯 (6節) 能創作糖鐵博物館介紹影片 </div>			<div style="border: 1px solid black; background-color: #27ae60; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px;"> 火車對對碰 (7節) 能製作火車互動遊戲 </div>			<div style="border: 1px solid black; background-color: #6a3d9a; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px;"> 糖鐵博物館解說達人 (7節) 能熟悉解說內容並帶隊解說 </div>	

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動 請依據其「學習表現」之動詞具體規 畫設計相關學習活動之內容與教學流 程	學習評量	自編自選教材 或學習單
下學期 1~6	6	糖鐵博物館專 輯(影片製作)	資E4 認識常見的資訊科技共創工具的 使用 方法。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富 創作 主題。	OpenShot 網路講義 糖鐵簡報	能 認識 自由軟體 Openshot(影片編輯軟體)OpenShot 並發揮想像力 創作 糖鐵簡介影片	1. 認識 OpenShot 免費影片編輯軟體 2. 認識 影片的尺寸與影格 3. 認識 影片的拆分剪輯 4. 認識 聲音的增減與剪輯 5. 認識 文字編輯與特效 6. 認識攝影機操作 7. 構思糖鐵拍攝主題 8. 創作影片 9. 影片上傳與分享	1.上課表現 2.操作評量	網路講義 自編講義
下學期 7-13	7	火車對對碰	資E3 應用 運算思維描述問題解決的方法。 科 E7 依據 設計 構想以規劃物品的製作步驟。	Scratch 參考書 火車遊戲設計講義	能 應用 各種積木控制實體火車移動。 能 設計 火車互動遊戲並規劃製作步驟。	1. 應用 工具組裝火車 2. 應用 運算思維控制火車 3. 設計 規劃火車互動場景 4. 實作 單人遊戲 5. 實作 雙人互動遊戲 6. 作品 分享 與 改進	1.上課表現 2.操作評量	參考書： 自編講義
下學期 14-20	7	糖鐵博物館解 說達人	資E7 使用 資訊科技與他人建立良好的 互動 關係。 藝3-III-3 能 應用 各種媒體蒐集藝文資訊與 展演 內容。	台灣鐵道影片 火車組裝解說 PPT	能 使用 簡報介紹糖鐵並在過程中與他人建立良好的 互動 關係。 能 應用 簡報、影片及海報、	1. 了解 糖鐵歷史 2. 認識 糖鐵博物館構造 3. 組裝 糖鐵博物館 4. 製作 糖鐵博物館解說牌 5. 設計 糖鐵博物館互動遊戲 6. 解說員 訓練 7. 解說員定點 解說 8. 解說員帶隊 解說	1.上課表現 2.操作評量	自編講義

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

					等媒體展演糖 鐵。		
--	--	--	--	--	--------------	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。